Ein Fall

von

Exophthalmus intermittens.

INAUGURAL - DISSERTATION

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

K. Ludwig-Maximilians-Universität München

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Ludwig Mayer,

appr. Arzt aus Kolmar.

München, 1896.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Ein Fall

von

Exophthalmus intermittens.

INAUGURAL - DISSERTATION

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

K. Ludwig-Maximilians-Universität München

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Ludwig Mayer,

appr. Arzt aus Kolmar.

München, 1896.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2

ent: Herr Geheimrat Professor Dr. August von Rothmund.

Seinem lieben Onkel,

Herrn Regierungsrat C. Mayer

in dankbarer Erinnerung

gewidmet.

Das rastlose Bestreben der heutigen medizinischen Wissenschaft, alle Abweichungen vom normalen Verhalten des menschlichen Organismus, selbst wenn dieselben ohne Schädigung des betreffenden Individuums bestehen, einer eingehenden Untersuchung zu unterwerfen, hat in den letzten Jahren in der Ophthalmologie zur Kenntnis einer eigentümlichen Form von Exophtalmus geführt, welche man, da dieselbe nur zeitweise und zwar meist nur bei kürzer oder länger andauerndem Bücken auftritt, beim Aufrichten aber in kürzester Zeit von selbst wieder verschwindet, als Exophtalmus intermittens bezeichnet hat.

Nachdem im Januar des Jahres 1895 in der Münchner Universitäts-Augenklinik ein derartiger Fall, als der erste hier, beobachtet und nach genauer Untersuchung von Herrn Assistenzarzt Dr. P. V. Richter im „Archiv für Augenheilkunde (von Knapp und Schweigger Band 31)“ eingehend beschrieben worden war, gelangte im darauffolgenden Jahre ein zweiter Fall zur Beobachtung, der als Beitrag zur Kenntnis des Exophthalmus in termittensden Anlass zur vorliegenden Arbeit gegeben hat.

Es handelt sich in diesem Fall um eine 65jährige Taglöhnersfrau, welche zur Bestimmung eines Brillenglases für

ihr presbyopisches rechtes Auge (das linke Auge ist emaurotisch infolge Sehnervenatrophie) die Klinik aufsuchte und bei der Untersuchung angab, dass sie bereits vor 12 Jahren die Wahrnehmung gemacht habe, dass ihr linkes Auge beim Bücken, selbst wenn letzteres nur eine Minute dauerte, stark hervorgetreten sei.

Bezüglich der Aetiologie kann sich die Frau nicht erinnern, je ein Trauma am Schädel erlitten zu haben, dagegen gibt sie an, dass sie früher viel in gebückter Stellung hat arbeiten müssen (Feldarbeit).

Was die weitere Anamnese betrifft, so weiss sie sich nicht zu entsinnen, je ernstlich krank gewesen zu sein. Sie hat fünfmal ohne irgend welche Schwierigkeiten geboren und das Wochenbett stets gut überstanden. Ihre Mutter starb an Altersschwäche, der Vater an unbekannter Krankheit. Von ihren Schwestern wie von ihren Eltern hat keines nach ihrer Angabe jenen eigentümlichen Zustand der Augen gezeigt.

Die Frau ist von ziemlich kleiner Statur, aber doch von kräftigem Körperbau. Bei der Inspektion des Rumpfes zeigten sich Varicen mässigen Grades an der inneren Seite des rechten Unterschenkels, sonstige Hinweise auf Stauungen im venösen Stromgebiet wie z. B. Hämorrhoiden fehlen.

Die Betrachtung des Schädels in Bezug auf seinen Bau, besonders bezüglich der Augenhöhlen ergibt keinen auffallenden Befund.

Bei der Perkussion und Auskultation des Herzens zeigt sich weder eine Verbreiterung der Herzfigur, noch sind irgend welche Geräusche ausfindig zu machen.

Auch die übrigen Organe zeigen keine Abweichung.

Bei der Betrachtung der Lider fällt sofort auf, dass das obere Lid des linken Auges etwas weiter herabhängt als das der reehten Seite und die Messung der Lidspalte ergibt auch

links 8 mm, rechts dagegen 1 cm bei geradcr Blickrichtung. Das untere Lid des linken Auges steht infolge Verlustes seiner Elastizität etwas nach aussen, ohne ausgesprochen ektropioniert zu sein.

Die Pupillen sind beiderseits gleichweit.

Die Lider, sowie der Bulbus zeigen keine Behinderung in ihrer Beweglichkeit.

Auf dem linken Auge besteht ein mässiger Grad von Enophthalmus.

Die Tension ist beiderseits ohne Differenz.

Das Gesichtsfeld zeigt keine abnormen Verhältnisse.

Auf dem linken Auge ist die direkte Pupillarreaktion aufgehoben, die konsensuelle dagegen deutlich zu konstatieren.

Die binokulare akkomodative Pupillarreaktion ist erhalten.

Die Sehschärfe zeigt folgendes Verhalten:

R

$$S = 1 \begin{cases} \text{Hyp. } + 1{,}0 \\ \text{Presbyop. } + 4{,}0 \text{ Jäg. 1.} \end{cases}$$

L

$$S = 0$$

Die brechenden Medien zeigen keine die Sehschärfe beeinträchtigenden Trübungen.

Der Spiegelbefund des rechten Auges ergibt keinen auffallenden Befund, dagegen besteht auf dem linken Auge papilla alba mit scharfen Konturen ohne Spuren früherer Entzündung oder Schwellung und zeigen die Venen hier eine stärkere Füllung.

Der Blutdruck, an der A. temporalis gemessen, beträgt rechts 77 mm Hg, links 79 mm Hg (Basch.)

Um nun auf die Erscheinungen des intermittierenden Exophthalmus am linken Auge überzugehen, so zeigt sich derselbe regelmässig, wenn sich die Frau bückt.

Er tritt allerdings auch schon beim Vorbeugen des Kopfes auf, ist aber bedeutend stärker ausgeprägt, wenn der Rump gebeugt wird.

In dieser gebeugten Haltung muss die Frau etwa eine Minute verharren, damit der Exophthalmus sein Maximum erreicht. Länger als eine Minute kann sie sich nicht bücken, sonst tritt Flimmern vor den Augen und Schwindelgefühl ein.

Beim Aufrichten zeigt das Gesicht eine mässige Röte, die temporalen Venen sind stark gefüllt unter der Haut zu sehen. Das obere Lid des linken Auges ist ödematös geschwollen und bedeckt den Bulbus fast völlig. Dabei bemerkt man aber, dass der Bulbus hervorgetreten ist.

Wird das ödematös geschwollene Oberlid emporgehoben, so sieht man jetzt deutlich, wie stark der Bulbus, der zuvor, wie erwähnt, einen leichten Grad von Enophtalmus darbot, aus der Augenhöhle hervorragt, und gleichzeitig bemerkt man, dass er nach oben und aussen gedreht ist. Dabei ist äusserlich von irgend einer Geschwulst oder Verfärbung nichts wahrzunehmen.

Ferner ist weder am exophthalmischen Auge, noch an der linken Kopfseite überhaupt irgendwelche Pulsation durch Palpation oder Auskultation nachzuweisen.

Während des Bestehens des Exophthalmus ist die Frau ausser stande, die Lider zu schliessen; des weiteren gibt sie an, während dieser Zeit leichte ziehende Schmerzen im linken Auge zu empfinden.

Nach dem Aufrichten dauert es kaum eine Minute, bis der Exophthalmus sich wieder in den vorher bestehenden Enophthalmus zurückverwandelt hat.

Der Exophtalmus verschwindet noch rascher, wenn man einen leichten Druck auf das Auge ausübt.

Endlich ist zu bemerken, dass der Exophthalmus auch her-

vorgerufen werden kann, durch Kompression der linken vena jugularis am lateralen Kopfnickerrand. Der stärkste Grad wird erreicht durch Kompression beider vv. jug. Dagegen zeigt die Kompression der Carotis keinen Einfluss

Um nun zu sehen, in welche Kategorie der vorliegende Fall ätiologisch einzureihen ist, erscheint es mir nötig, zuerst die bisher beschriebenen Fälle von Exophthalmus intermittens einer kurzen Betrachtung zu unterziehen, eingehender beschrieben und zusammengestellt finden sich dieselben in Richters Abhandlung: Ueber Exophthalmus intermittens (Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger 31. Band).

Richter beschreibt daselbst einen Fall von Exopht halmu intermittens, der im Januar 1895 in der Münchener Universitäts-Augen-Klinik zur Beobachtung kam. Es handelte sich um ein 14jähriges Mädchen, das erst seit etwa einem Jahre das Hervortreten des rechten Auges bemerkte, bezw. von seiner Umgebung darauf aufmerksam gemacht wurde.

Bei aufrechter Körperhaltung erwuchs dem Mädchen durch diesen Zustand keinerlei Belästigung. Uebermässige körperliche Anstrengung oder ein Trauma waren anamnestisch auszuschliessen.

Sehschärfe und Gesichtsfeld zeigten keinen abweichenden Befund.

Der Spiegelbefund ergab auf dem rechten Auge nur ein eigentümliches Verhalten der Gefässe, insofern die Arterien und Venen aus zwei Hauptstämmen hervorzugehen und sich erst über dem Niveau der Pupille zu teilen schienen. Die Venen zeigten im Verhältnis zu denen des anderen Auges eine entschiedene Vergrösserung, dagegen keinerlei Stauungserscheinungen.

Auch in diesem Fall trat der Exophthalmus stärker auf,

wenn nicht bloss der Hals, sondern der ganze Rumpf nach vorne etwa eine Minute gebeugt wurde.

Ferner war auch hier beim Aufrichten das Auge von dem ödematös geschwollenen Oberlide bedeckt.

Die Rückkehr zum früheren Verhalten dauerte nur 1/4 Minute.

Pulsation am exophthalmischen Auge oder an der betreffenden Kopfseite war nicht wahrzunehmen.

Auf Druck verschwand der Exophtalmus ebenfalls rascher. Bei Kompression der rechten Vena jugularis auf den lateralen Rand des Kopfnickers wurde er auch hier stärker; am stärksten bei Kompression der beiden vv. jug., während die Kompression der Carotis ohne Einfluss blieb.

Es geht also hieraus hervor, dass sich der von Richter beschriebene Fall ganz analog dem von uns mitgeteilten verhielt.

Bei Gräfes Fall trat der Exophthalmus intermittens bei einer Frau in den dreissiger Jahren während der Gravidität zum ersten Male auf. Es trat nämlich beim Bücken eine Geschwulst am äusseren Augenwinkel zwischen den Lidern hervor, die beim Aufrichten sofort wieder verschwand, von da ab aber jedesmal beim Bücken wieder zum Vorschein kam. Die Geschwulst war von kirschroter Farbe und von der Grösse einer kleinen Haselnuss, weich und durch Druck mit dem Finger zum Verschwinden zu bringen. Sie hing mit einem Lappen serös geschwellter Thränendrüse zusammen und liess erkennen, dass sie aus knollenartig gewundenen Gefässen bestand. Pulsation war nicht zu erkennen.

Nach Gräfes Ansicht handelte es sich in diesem Fall um eine kongenitale venöse Teleangiektasie, die sich unter dem Einfluss der Gravidität vergrössert hatte. Gräfe erklärte das Hervortreten des Auges beim Bücken nicht bloss durch die

stärkere Füllung dieses kevernösen Tumors, sondern auch der Venen des hinter dem Bulbus befindlichen Fettzellgewebes der Orbita.

In dem von Grüning mitgeteilten Fall handelte es sich um einen 45jährigen Mann, der beim Legen eines Teppichs plötzlich das Gefühl der Schwere und das Hervortreten des rechten Auges hatte. Von da ab trat bei diesem Mann, so oft er sich bückte, Exophthalmus ein und zwar wurde dieser Zustand während einer Dauer von fünf Jahren beobachtet. Es bestand in diesem Fall auf dem rechten Auge Sehnervenatrophie. Bei starkem Exophthalmus empfand der Mann heftigen Schmerz. Am Herzen zeigte sich kein abnormer Befund. Durch Druck war der Bulbus leicht in seine frühere Lage zu bringen. Die Kompression der Carotiden war auch hier ohne Einfluss.

Grüning erklärte diesen Exophthalmus intermittens durch die Annahme eines Venenkonvoluts, das, im Orbitalgewebe gelegen und abnorm erweitert, sich bei Senkung stark füllt.

Bei den Fällen von Andrae, Foucher und Nélaton, Mazel und d'Anduze trat beim Bücken Exophthalmus ein und gleichzeitig zeigte sich eine Geschwulst neben dem Bulbus.

Ein solcher, aus varikös entarteten Venen zusammengesetzter Tumor zeigte sich in den von Velpeau und Parrish angeführten Fällen schon bei aufrechter Haltung des Körpers.

Des weiteren teilt Magnus einen Fall mit, wo bei einem 13jährigen Knaben beim Bücken das linke Auge hervortrat. Dabei befand sich aber schon bei aufrechter Körperhaltung im inneren Winkel des linken Auges unter der Carunkel ein lappig blaurotes Gebilde, das sich bis zur oberen Uebergangsfalte erstreckte.

Ausserdem fanden sich auf der linken Seite des Kopfes

noch einige bläulichrote weiche Partien. Die Beweglichkeit des Bulbus war vor und während Auftreten des Exophthalmus unbehindert. Beim Bestehen des Exophthalmus zeigte sich am oberen Orbitalrande eine elastische Geschwulst, die binnen einer Minute wieder verschwunden war.

Magnus nahm in diesem Falle eine Erweiterung der Venen der linken Kopfseite im allgemeinen, der Venen der Orbita im speziellen an. Als Ausdruck der letzteren zeigte sich schon bei aufrechter Haltung des Körpers die erwähnte blaurote Geschwulst im inneren Augenwinkel.

Ferner teilt Sattler einen Fall mit, wo bei einem 46jährigen gesunden Manne, der bei aufrechter Haltung des Körpers auf dem linken Auge bestehende Enophthalmus beim Bücken in einen Exophthalmus sich verwandelte. Schon in 15 Sekunden hatte der Exophthalmus sein Maximum erreicht. Die Sehschärfe sowie der Spiegelbefund waren normal, der Bulbus auch während des Bestehens des Exophthalmus in seiner Beweglichkeit nicht behindert.

Die Aetiologie war in diesem Falle unbekannt.

Sattler nahm an, dass infolge behinderten Rückflusses die Venen im kavernösen Sinus oder die Orbitalvenen eine variköse Entartung erfahren und dadurch das Fettgewebe der Orbita zum Schwund gebracht hätten. So oft sich nun die varikös entarteten Venen beim Bücken prall füllten, müsse der Bulbus hervorgedrängt werden.

In Makenzie's Fall trat der Exophthalmus, wie angegeben wurde, im Anschluss an das Tragen einer schweren Last auf.

Makenzie führte diesen Fall von Exophthalmus intermittens auf eine variköse Entartung der Venen der Orbita und einen mangelhaften Tonus der Augenmuskeln zurück.

Elschnig teilt einen Fall mit, wo bei einem 23jährigen

Korporal gelegentlich des Pferdeputzens unter heftigen Schmerzen das Auge hervorgetreten sein soll. Die Sehschärfe war normal, das Gesichtsfeld des rechten also hier in Frage kommenden Auges konzentrisch eingeengt. Der Bulbus war frei beweglich. Bei aufrechter Körperhaltung bestand rechts Enophthalmus, der sich beim Bücken jedesmal in einen ausgesprochenen Exophthalmus verwandelte. Beim Aufrichten des Körpers ging der Exophthalmus binnen kurzem wieder in den vorher bestehenden Enophtalmus über.

Elschnig nahm hier an, dass infolge eines Sturzes, den der Mann kurze Zeit nach der ersten Wahrnehmung des vorübergehenden Exophthalmus erlitten hatte, eine Entzündung des Orbitalgewebes hervorgerufen worden sei, deren Produkt dann eine Atrophie dieses Zellgewebes gewesen sei und im Anschluss daran habe dann sekundär eine Dilatation der Orbitalvenen stattgefunden.

In Gessner's Fall handelte es sich um ein 19 jähriges Mädchen, das bei aufrechter Haltung des Körpers auf dem rechten Auge Enophthalmus zeigte. Sobald sich das Mädchen eine Minute lang nach vorn beugte, ging der Enophthalmus des rechten Auges in einen ausgesprochenen Exophthalmus über, wobei ein drückender Schmerz im Auge auftrat. Sobald der Kopf gehoben wurde, ging der Exophthalmus alsbald wieder in den früheren Enophthalmus über. Dieser Zustand des rechten Auges bestand, wie das Mädchen angab, seit dem erstmaligen Auftreten der Menstruation im 15. Lebensjahre.

Gessner nimmt zur Erklärung dieses Falles die Ansicht Sattler's an, dass es sich hier um eine lokale Erkrankung der Orbitalvenen, um eine variköse Entartung des retrobulbären Venenconvoluts handelte, welch' letztere dann das Orbitalfettgewebe zum Schwund gebracht habe. Dass es sich hier auch um vasomotorische Störungen zur Zeit der Menstruation handeln

könnte, hält Gessner zwar für möglich, aber doch durch das einseitige Auftreten des Exophthalmus einigermassen widerlegt.

Endlich berichtet Sergent noch von einem Fall, wo bei einem Manne von 44 Jahren ein Exophthalmus intermittens zur Beobachtung kam. Der Zustand bestand hier seit dem 7. Lebensjahr und wurde damals von den Angehörigen des Betreffenden zuerst bemerkt. Schmerzen in der Orbita oder am Auge selbst empfand der Mann nie, selbst wenn er schwere Lasten zu tragen hatte. Auch hier bestand bei aufrechter Körperhaltung Exophthalmus.

Sergent bedient sich zur Erklärung dieses Falles der vorhin geschilderten Ansicht Sattler's, dass nämlich infolge behinderten Rückflusses die Venen im kavernösen Sinus oder die orbitalen Venen varikös entartet seien und sekundär das Fettgewebe der Orbita zum Schwund gebracht hätten. Hiezu nimmt er noch eine Erschlaffung im Gebiet der ligamentösen Halteapparate im Auge an.

Was nun die bisher versuchten Erklärungen des Exophthalmus intermittens betrifft, so hat Sergent nach dem äusseren Befund vor allem eine sehr zweckmässige Einteilung dieser Fälle gegeben, indem er unterscheidet:

1) Tumoren, welche schon äusserlich sichtbar sind, ohne Exophthalmus;

2) Tumoren, welche gleichzeitig mit intermittierendem Exophthalmus bestehen;

3) Exophthalmus allein, ohne sichtbaren Tumor.

Den letzteren Fall erklärte Sergent näher durch Anführung der hiebei in betracht kommenden Möglichkeiten, und als solche führt er an: Aneurysma arterio-venosum, Dilatation der vena ophthalmica durch Thrombose, Encephalocele, Hydrops der Tenon'schen Kapsel, Communication zwischen Carotis interna und sinus cavernosus, Angioma cavernosum.

Folgen wir den Annahmen der übrigen Autoren, so finden wir hauptsächlich folgende zwei Ansichten vertreten:

1) Eine variköse Erweiterung der retrobulbären Venen, im speziellen der vena ophthalmica superior, nach Sattler auf Grund einer lokalen Disposition (Sattler in Gräfe-Sämisch's Handbuch). Der Exophthalmus erklärt sich nach diesen Autoren dadurch, dass die erweiterten Venen durch ihren Druck bei starker Füllung das Fettpolster der Orbita zum Schwund gebracht haben.

2) Die Annahme eines Angioma cavernosum s. Cavernoma innerhalb des Augenmuskeltrichters.

Für die Annahme eines solchen beim Fehlen äusserlich sichtbarer Merkmale spricht nach früheren Autoren das langsame Zurückweichen des Bulbus nach dem Aufrichten, sowie eine geringe Behinderung der Bulbusstellung und Beweglichkeit.

Ferner sei noch bemerkt, dass Sergent die von Sattler angenommene lokale Disposition des weiteren dahin erläutert, dass er folgende drei Möglichkeiten anführt:

1) Anomalien von seiten der knöchernen Schädelkonfiguration (z. B. Enge der oberen Orbitalfissur an der Stelle des Venendurchtritts).

2) Anomalien in den muskulären, ligamentösen und polsterartigen Inhalt der Orbita.

3) Anomalien in der Widerstandsfähigkeit der Venenwandung.

Wenn man in ätiologischer Hinsicht Traumen als Entstehungsursache bezeichnet hat, so dürfte diese Erklärung wohl für jene Fälle, in denen dem Exophthalmus intermittens varikös degenerierte Venen zu Grunde liegen, zu verwerten, aber wohl kaum für die Entstehung der echten kavernösen Angiome in Verwendung zu bringen sein.

Anschliessend möchte ich noch einen Fall, auf den mich Herr Dr. P. V. Richter, Assistenzarzt an der Münchner Universitäts-Augen-Klinik, aufmerksam gemacht hat, anführen, wo sich die Erscheinung des stärkeren Anschwellens beim jedesmaligen Bücken zwar nur auf die Lider erstreckte, der aber insofern hier angeführt zu werden verdient, als er, wohl auf der gleichen Ursache beruhend, zur Deutung der Aetiologie derartiger Zustände beiträgt.

In diesem von Julian J. Chisolm M. D. in Baltimore mitgeteilten Fall („Eine variköse Geschwulst des unteren Lides, unsichtbar bei aufrecht gehaltenem, sehr gross bei gesenktem Kopfe") handelte es sich um einen im übrigen gesunden Mann von 59 Jahren, bei dem vor 18 Jahren zum ersten Male eine zuweilen, besonders beim Bücken auftretende hervortretende Stelle am unteren linken Augenlid beobachtet wurde. Es bestanden dabei keine Schmerzen, aber die beim Bücken auftretende Geschwulst vergrösserte sich merklich und blieb schliesslich während der letzten vier Jahre stationär. Bei aufrecht gehaltenem Kopfe war keine Spur von Anschwellung oder Verfärbung wahrzunehmen an der Lidhaut, ebenso erschien die Umgebung des Auges normal. Das linke untere Lid erschien weniger voll als das rechte, die Venen der linken Schläfe etwas erweitert. Das Gesicht war auf beiden Augen gut.

Wenn nun der Patient sich nur kurze Zeit bückte, so schwoll das untere Lid des linken Auges rasch bis zur Grösse eines kleinen Vogeleies an und verhinderte durch Verengerung der Lidspalte das Sehen. Wurde der Kopf gehoben, so verschwand die Anschwellung fast sofort wieder.

Während des Anschwellens des Lides hatte der Patient das Gefühl, als ob eine warme Flüssigkeit in das Lid einströme. Bei Druck entleerte sich die Anschwellung augen-

blicklich, ohne eine Verfärbung, eine Verdickung der Haut, ungeachtet der grossen Ausdehnung der elastischen Liddecke zu hinterlassen.

Bei festem Druck auf den äusseren und inneren Canthus und auf den Rand der Augenhöhle, bevor der Patient den Kopf senkte, war die Füllung des Augenlides in erhöhtem Masse zu erzeugen. An dem Tumor war keine Pulsation wahrzunehmen. Bei starker Füllung des Lides sah man, dass die äussere Haut am Lide eine leicht bläuliche Färbung angenommen hatte, dagegen war der Konjunktivalüberzug unverfärbt, die Schwellung musste sich also auf der äusseren Seite des Tarselknorpels befinden. Exophthalmus trat beim Bücken nicht ein.

Die Diagnose wurde gestellt auf: bedeutende variköse Entartung einer Vene im unteren linken Augenlid.

Behufs Heilung dieses Zustandes wurde ein aus mehreren Seidensträngen bestehendes Haarseil durch die ganze Länge des beim Bücken vorhandenen Tumors gelegt, um eine plastische Entzündung der Innenflächen des venösen Sackes hervorzurufen. Dann wurden durch die beiden Wände des Lides 3 Nähte angelegt und deren Enden über einem Schwammzylinder befestigt, der zugleich einen Druck auf die ganze äussere Lidfläche ausübte.

Am 3. Tage musste das Haarseil infolge zu starker Entzündung des Lides entfernt werden. Nach Ablauf einer Woche wurde Patient entlassen, nachdem die entzündliche Schwellung beinahe verschwunden war. Sechs Wochen später war jede Spur von Schwellung und Verdickung des Lides verschwunden und der Sack obliteriert.

Die Operation zeigte also, dass es sich um eine kurze, stark varikös entartete Vene gehandelt hatte. Es muss dabei die Vene durch ein zunehmendes Hindernis langsam immer

mehr komprimiert worden sein, denn die Affektion entwickelte sich aus dem Hautfleck nach und nach in einem beträchtlichen Varix.

Dieser zuletzt angeführte Fall, der ja mit dem eigentlichen Thema der Abhandlung nur das gemein hat, dass der Zustand stärkerer Hervorwölbung auch nur beim Bücken auftrat, ist insofern hier sehr wichtig, als in diesem Falle bei der Lokalisation des Zustandes im Augenlid infolge der hier möglichen Operation die Ursache in einer varikös entarteten Vene gefunden werden konnte.

Es erscheint infolgedessen für jene Fälle von Exophthalmus intermittens, bei denen ein Tumor in keiner Körperstellung am Auge sichtbar wird, die Annahme einer varikösen Entartung der retrobulbären Venen, eventuell mit sekundärer Druckatrophie des Fettpolsters der Orbitalhöhle eine grössere Berechtigung zu haben.

Betreffs der Differentialdiagnose zwischen echtem Cavernom und Venenvarix sei hier noch die Schilderung der Erscheinungen des echten Cavernoms, welche Knapp im Archiv für Augenheilkunde Band 32, S. 275 (v. Knapp und Schweigger) gibt, mit des Autors Worten angeführt:

„Unmerklicher, wahrscheinlich kongenitaler Anfang, langsame und reizlose Entwicklung, allmähliche Vortreibung des Auges in der Richtung der Orbitalaxe. Beweglichkeit, Sehschärfe und Sehfeld erst in späteren Stadien verändert. Proptosis durch Beugen des Kopfes nicht oder unbedeutend vermehrt (wenn vermehrt, so deutet dies auf eine elastische, nicht mit starrer Kapsel versehene Geschwulst). Pulsation abwesend; sonstige Geräusche nicht vorhanden oder nicht charakteristisch; Druck auf den Augapfel ist schmerzlos und vermindert die Protrusion nicht. Jahrelang ist die Geschwulst mit dem Finger nicht zu fühlen; in den späteren Stadien zeigt der

Augenspiegel venöse Kongestion der Retina, Neuroretinitis und am hinteren Augenpol progressive Hyperopie."

Eben daselbst führt Knapp auch einen Fall von cavernösem Angiom, in der Tiefe der Orbita gelegen, an, der ebenfalls Exophthalmus, wenn auch keinen Exophthalmus intermittens bewirkte, und betreffs der wegen der häufigen ätiologischen Aehnlichkeit auch für viele Fälle von Exophthalmus intermittens geltenden Therapie hier herangezogen zu werden verdient:

Es handelte sich um einen 39jährigen Farmer, der infolge einer rapiden Abnahme der Sehkraft seines rechten Auges im Anschluss an eine Ueberhitzung ärztliche Hilfe suchte. Der Mann wurde weiterhin beobachtet und es fand sich dabei, dass das Auge immer weiter gerade nach vorne trat mit geringer Ablenkung nach innen und unten. Die fast gerade vorwärts gerichtete Verschiebung des Auges, dessen nach allen Richtungen freie Beweglichkeit, die Schmerzlosigkeit, die langsame Entwicklung der Neuroretinitis und die erhebliche Sehschwäche führten zu der Annahme des Vorhandenseins eines Sehnerventumors oder einer anderen im Muskeltrichter gelegenen, auf den Sehnerven drückenden oder denselben einschliessenden Geschwulst.

Behufs Operation wurde die Bindehaut vertical längs des Ansatzes des m. rectus int. durchschnitten, der genannte Muskel an seiner Sehne durchtrennt, die Geschwulst mit einer gekrümmten Scheere losgelöst und schliesslich mit einem gekrümmten Handmeissel vollends entfernt. Sodann wurde der m. rectus int., dessen Ende vorher angeschlungen worden war, vorgenäht. Der Erfolg war in jeder Hinsicht ein befriedigender.

Diese anfangs in explorativer Weise vorzunehmende Operation, die Knapp für Fälle, in denen kavernöse Angione die Ursache des Exophthalmus bilden, vorschlägt, dürfte auch Anwendung finden für jene Zustände von Exophtalmus, welche

durch das Vorhandensein varikös entarteten Venen in dem Muskeltrichter hinter dem Bulbus bedingt sind, und Störungen des Sehvermögens oder im Gesichtsfeld im Gefolge haben, bezw. den Eintritt solcher mit Sicherheit erwarten lassen.

Man müsste also auch hier in der Weise vorgehen, dass man durch Ablösen des inneren oder äusseren geraden Augenmuskels sich hinreichenden Eingang in die Orbita verschafft, die varikös entartete Vene aufsucht, doppelt unterbindet und exstirpiert.

Es erübrigt mir zum Schlusse nur noch die angenehme Aufgabe, Herrn Geheimrat Prof. Dr. v. Rothmund für die gütige Ueberlassung des Stoffes meinen besten Dank auszusprechen. Desgleichen fühle ich mich verpflichtet, Herrn Assistenzarzt Dr. P. V. Richter für seine gütigen Ratschläge meinen Dank zu sagen.

LITTERATUR.

1. Dr. P. V. Richter, Ueber intermittierenden Exophthalmus (Archiv für Augenheilkunde von Knapp-Schweigger. Band 31, S. 31).

2. Julian J. Chisolm, M. D. in Baltimore, Eine variköse Geschwulst des unteren Lides, unsichtbar bei aufrecht gehaltenem, sehr gross bei gesenktem Kopf.

3. Andrae, Fischers Lehrbuch der gesamten Entzündungen. 1846, S. 361.

4. Cooper, Surgical dictionary. Art. „Exophtalmia".

5. Elschnig, Allgemeine Wiener medizinische Zeitung, Bd. XXXVII, 1892, F. 61.

6. Foucher et Nelaton, Gazette des hôpitaux. 1858, S. 141.

7. Gessner, Centralblatt für prakt. Augenheilk., redig. von Hirschberg 1889, XIII, S. 161.

8. v. Gräfe, Archiv für Ophthalmologie, Jahrgang XII, Nr. VIII, S. 222.

9. E. Grüning, Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde, Bd. III, S. 168.

10. Makenzie, American Journal of the medic. sciences N. S. 89, 1885. S. 487.

11. Mazel et d'Anduze, Gazette des hôpitaux, 1861, S. 92 und Annal. d'ocul. T. XLV S. 273.

12. Magnus, klin. Monatsblatt für Augenheilkunde, redig. von Zehender, Bd. XXII, 1884. S. 62.

13. Parrish, American Journal of the medic. sciences 1841 Vol. I, S. 357.

14. Sattler, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, redig. von Gräfe und Lämisch 1880. Bd. VI. Abschn. XI. S. 879.

15. Sergent, Gazette des hôpitaux 1893, N. 60.

16. Velpeau, Dictionnaire en XXX vol., Tom. XXII, S. 310.

17. Klebs, Allgem. Pathologie 1889, II. Teil, Cap. 16.

18. Ziegler, Lehrbuch der allgem. pathol. Anatomie 1889. Bd. I. § 100, f.

19. de Wecker, Traité complet d'ophtalmologie par L. de Wecker et R. Landolt, T. IV, Article XIII, B.

20. Knapp, Ein Fall von cavernösem Angiom in der Tiefe der Augenhöhle. Entfernt mit Erhaltung des Augapfels (Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. 32. Band, S. 271).